

ABSTRAK

Lapisan aspal yang berlapis-lapis membutuhkan ikatan supaya struktur perkerasan yang bekerja menjadi satu kesatuan. Dengan adanya tegangan geser dan tegangan lateral akibat beban kendaraan yang *overloading* maka terjadilah kerusakan jalan, salah satunya karena lemahnya kekuatan ikat (*bonding*) pada permukaan jalan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kekuatan geser lapisan *tack coat* MC-250 yang terjadi antara AC-WC (*Asphalt Concrete-Wearing Course*) dan AC-BC (*Asphalt Concrete -Binder Course*) dengan variasi sebaran 0,25 dan 0,35 l/m² serta variasi *setting time* 60, 90, dan 120 menit. Metode yang digunakan yaitu dengan alat geser manual tanah yang dimodifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kuat geser maksimum masing-masing terjadi pada *setting time* 120 menit dengan nilai geser terbesar pada sebaran 0,25 l/m² yaitu 0,56 kg/cm² dan banyaknya sebaran 0,35 l/m² yaitu 0,60 kg/cm². Dengan membandingkan penelitian Maesa (2005) yang menghasilkan nilai minimum kuat geser adalah 0,3256 kg/cm² maka bisa ditentukan untuk nilai *setting time* dari persamaan grafik penelitian untuk sebaran 0,25 l/m² yaitu 84 menit dan sebaran 0,35 l/m² yaitu 64 menit.

Keyword : AC-WC, AC-BC , *Bonding*, Kuat geser, *Tack coat*.

ABSTRACT

Layers of asphalt require bonding to make pavement structure becomes a single unit. The shear stress and lateral stress from the overloading of vehicles cause road damage, one of the reasons is due to the weak bonding strength on the road surface. This research was aimed to measure the shear strength of the MC-250 tack coat layer that occurs between AC-WC (Asphalt Concrete-Wearing Course) and AC-BC (Asphalt Concrete-Binder Course) with a distribution variation of 0,25 and 0,35 l/m² and variations in setting time of 60, 90, and 120 minutes. The method used is a modified soil direct shear test. The results showed that the maximum shear strength occurred at a setting time of 120 minutes with the largest shear value at the distribution of 0,25 l/m², which is 0,56 kg/cm² and the distribution variation of 0,35 l/m² is 0,60 kg/cm². By comparing the research of Maesa (2005) which obtains a minimum value of shear strength is 0,3256 kg/cm², it can be measured for the minimum setting time value from the equation for the distribution of 0,25 l/m² which is 84 minutes and the distribution of 0,35 l/m² is 64 minutes.

Keywords : AC-WC AC-BC , Bonding, Shear strength, Tack coat.